

ISBN: 979-3844-21-3

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL ZINGIBERACEAE

SPECIES

Alpinia purpurata



**DIREKTORAT BUDIDAYA TANAMAN HIAS
DIRKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA
2006**

635.966

STA₁₋₂

109/0/2010

ISBN: 979-3844-21-3

**STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL ZINGIBERACEAE
SPECIES**

Alpinia purpurata



34



**DIREKTORAT BUDIDAYA TANAMAN HIAS
DIRKTORAT JENDERAL HORTIKULTURA
2006**

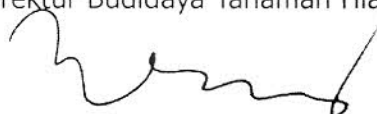
KATA PENGANTAR

Alpinia purpurata merupakan komoditas yang dibudidayakan secara luas sebagai tanaman hias karena keindahan rangkaian bunganya. *Alpinia purpurata* merupakan bunga potong tropis yang mempunyai potensi/peluang yang cukup baik sebagai komoditas ekspor maupun untuk pasaran dalam negeri. Upaya yang dapat dilakukan dalam rangka pengembangannya perlu didukung dengan penyediaan teknologi maju dalam pembudidayaannya. Buku Standar Prosedur Operasional (SPO) *Alpinia purpurata* ini mudah-mudahan dapat membantu dan digunakan baik oleh petani pengguna maupun para peminat lainnya.

Buku SPO *Alpinia purpurata* menyajikan cara budidaya yang benar untuk memperoleh hasil yang optimal dan ramah lingkungan. Penerapan SPO diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, keamanan lingkungan dan pendapatan petani.

Kami menyadari bahwa buku ini masih banyak kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik sangat kami harapkan untuk penyempurnaan buku ini pada masa mendatang.

Direktur Budidaya Tanaman Hias,



Ir. Agus Wediyanto, M.Sc.

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Maksud	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5. Pengertian	3
II. PENYIAPAN SARANA DAN PRASARANA PRODUKSI	5
2.1. Pemilihan Lokasi Budidaya	5
2.2. Rumah Lindung	6
2.3. Media Tumbuh	7
2.4. Varietas	8
2.5. Benih	9
III. PROSES PRODUKSI	11
3.1. Penanaman	11
3.2. Pemeliharaan Tanaman	12
IV. PANEN DAN PASCA PANEN	18
4.1. Panen	18
4.2. Pasca Panen	19
V. PENCATATAN	20
Gambar Alpinia purpurata	21
TIM PEMBAHAS	22

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Bunga telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia. Bunga banyak ditampilkan masyarakat pada berbagai event, seperti pesta kelahiran, upacara keagamaan dan ulang tahun kemerdekaan. Kini pemakaian bunga telah meluas tidak saja sebagai dekorasi ruangan dan elemen ritual keagamaan, melainkan juga sebagai lambang ungkapan perasaan dalam suasana suka maupun duka.

Perhatian masyarakat terhadap bunga, semakin meningkat bila dibandingkan dengan beberapa tahun yang lalu. Minat masyarakat untuk membudidayakan bunga secara komersial juga meningkat sejalan dengan meningkatnya permintaan pasar. Hal ini dibuktikan dari peningkatan luas area dan jumlah petani bunga di berbagai daerah sentra. Peningkatan jumlah petani bunga perlu diimbangi dengan upaya yang dilakukannya dapat memberikan keuntungan maksimal tanpa merusak lingkungan sistem produksi.

Zingiberaceae merupakan jenis tanaman berbunga indah yang mendapat tempat yang khusus di hati para penggemarnya disebabkan keindahan bunganya dengan aneka ragam warna yang sangat memikat. Disamping sebagai tanaman bunga potong, Zingiberaceae juga berfungsi sebagai tanaman obat (rempah). Zingiberaceae terdiri dari beberapa species dalam buku ini akan di bahas secara spesifik *Alpinia purpurata* sebagai bunga potong.

Penerapan SPO merupakan salah satu bentuk pembinaan yang efektif kepada petani. Dengan mengacu SPO, petani dapat memproduksi secara efisien untuk menghasilkan produk ramah lingkungan sesuai permintaan masyarakat internasional. Penerapan SPO juga memudahkan pelacakan prosedur manakala terjadi tuntutan dari pihak konsumen.

1.2. Maksud

Maksud penerbitan SPO budidaya *Alpinia purpurata* adalah untuk memberikan acuan secara teknis dan terperinci budidaya *Alpinia purpurata* secara baik dan benar dalam rangka peningkatan produktivitas, mutu produk dan keuntungan ekonomis bagi petani secara berkelanjutan.

1.3. Tujuan

Tujuan yang dicapai dari penerapan SPO budidaya *Alpinia purpurata* adalah :

- a. Meningkatkan produktivitas dan mutu *Alpinia purpurata* sesuai target yang ditetapkan.
- b. Meningkatkan efisiensi produksi *Alpinia purpurata*.
- c. Menyelesaikan permasalahan yang menyebabkan target tidak tercapai.
- d. Melakukan koreksi terhadap prosedur budidaya secara tepat.
- e. Mempertahankan kesuburan lahan, kelestarian lingkungan dan sistem produksi yang berkelanjutan.

1.4. Ruang Lingkup

Standar *Alpinia purpurata* bunga potong ini meliputi ruang lingkup, pengertian, penyiapan sarana dan prasarana produksi, proses produksi, panen dan pasca panen dan pencatatan. Standar ini merupakan persyaratan mutu *Alpinia purpurata* bunga potong segar. Standar ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk pembinaan petani/produsen dan pedagang.

1.5. Pengertian

- a. Keseragaman adalah keseragaman yang menyangkut kultivar, ukuran, bentuk, warna bunga yang bersangkutan.
- b. Panjang tangkai adalah ukuran panjang tangkai maksimum yang dihitung dari braktea sampai pangkal tangkai bunga.
- c. Diameter kuncup adalah ukuran diameter braktea yang dihitung dari sisi tepi terluar kuntum braktea secara tegak lurus tangkai bunga.
- d. Warna bunga adalah sebenarnya warna rangkaian braktea yang menggambarkan sifat khas dari bunga yang bersangkutan.
- e. Tingkat kesegaran adalah kondisi fisik bunga yang ditandai dengan tingkat kelayuan braktea, daun dan tangkai bunga.
- f. Pemangkasan adalah kegiatan pemeliharaan tanaman untuk memperoleh batang yang kokoh, mendorong pembungaan, pembentukan batang dan berumur lebih panjang.

- g. Keberadaan air adalah air yang berada dalam mahkota bunga, sepal atau di tempat tergenang lainnya dalam bagian bunga tersebut.
- h. Benda asing/kotoran adalah semua bahan bukan bagian bunga segar seperti tanah, debu, bagian tanaman lain dan bahan lain yang menempel pada seluruh bagian bunga potong segar atau berada dalam kemasan yang tampak secara visual. Bahan penyekat, pengisi atau pembungkus tidak dianggap sebagai kotoran.
- i. Serangga hidup dan atau mati adalah serangga hidup dan atau mati yang dijumpai di dalam atau di luar bunga dan terdapat dalam kemasan.
- j. Kerusakan/cacat adalah gejala penyimpangan yang disebabkan oleh organisme, gas ethilen yang menyebabkan pembengkokan atau lainnya yang mempengaruhi penampakan mutu bunga keseluruhan, seperti terlipat, tergores, patah, sobek, bentuk tidak sesuai dengan kultivar, adanya bekas serangan organisme pengganggu tanaman dan lain-lain.
- k. Organisme pengganggu tumbuhan adalah semua organisme yang dapat merusak, mengganggu kehidupan, atau menyebabkan kematian tumbuhan.

II. PENYIAPAN SARANA DAN PRASARANA PRODUKSI

2.1. Pemilihan Lokasi Budidaya

Tujuan :

Tujuan pemilihan lokasi adalah memilih lokasi yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman secara optimal.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

langkah-langkah :

Dipilih lokasi dengan persyaratan sebagai berikut :

- 1) Pemilihan lokasi sesuai dengan Rencana Umum Tata Wilayah (RUTW) dan Rencana Umum Tata Ruang (RUTR).
- 2) Agroklimat dan tanah.
 - a. Dataran rendah - tinggi (0 - < 1.800 m dpl)
 - b. Kemiringan lahan < 15 %
 - c. Suhu 16 - 34 C
 - d. Kelembaban udara (RH) 60 - 80 %
 - e. Tanah dengan persyaratan sebagai berikut:
 - Lempung berdebu
 - Liat berpasir
 - pH = 5,5 - 6,5
 - EC = 1,0 - 1,2

- Organik = 0,15 - 0,2 %
 - Struktur : gembur-remah
 - Cahaya : intensitas matahari 55 %
 - Curah hujan : 3 bulan basah/tahun
- f. Status lahan : Hak Milik, Hak Guna Pakai, kontrak yang dikuatkan oleh dokumen

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

2.2. Rumah Lindung

Tujuan :

Tujuan penyiapan rumah lindung yang dapat digunakan dan sesuai untuk melindungi tanaman.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

Persyaratan :

Dipilih rumah lindung dengan persyaratan sebagai berikut :

- 1) Rumah Lindung sangat dianjurkan, namun untuk varietas tertentu wajib.
- 2) Atap
 - a. Dataran rendah - tinggi (0 - < 1.800 m dpl)
 - b. Kemiringan lahan < 15 %

- c. Suhu 16 - 34 °C
- d. Kelembaban udara (RH) 60 - 80 %
- 3) Bahan
 - a. Batang pohon
 - b. Kayu
 - c. Bambu
 - d. PVC
 - e. Besi
 - f. Beton
- 4) Spesifikasi konstruksi
 - a. Tinggi minimal 3,5 m
 - b. Lebar dan panjang disesuaikan luas lahan
 - c. Jarak antar tiang disesuaikan bahan dan luas lahan yang membuat konstruksi menjadi kuat
 - d. Konstruksi rumah lindung berdinding jaring atau tidak

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

2.3. Media Tumbuh

Tujuan :

Tujuan penyiapan media tumbuh adalah menyediakan media tumbuh sekaligus sebagai sumber hara dan air.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

Langkah-langkah :

Penyiapan media tumbuh sesuai dengan persyaratan sebagai berikut:

- 1) Campuran tanah lapang + (kompos/pupuk kandang/sekam)
1 : 1 : 1 (salah satu atau semua).
- 2) pH = 5,5 - 6,5.
- 3) Aerasi = baik
- 4) Drainase = baik.
- 5) Disarankan analisis hara (makro, C/N ratio, EC, dll), fisik tanah, biologi

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

2.4. Varietas

Tujuan :

Tujuan pemilihan varietas adalah memilih varietas yang sesuai untuk dibudidayakan.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

langkah-langkah :

Dipilih varietas sesuai persyaratan sebagai berikut :

- 1) Lokal, introduksi.
- 2) Hybrid (Varietas yang beredar = 5 th masih dibudidayakan).

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

2.5. Benih

Tujuan :

Tujuan pemilihan benih adalah memilih benih yang bermutu tinggi sebagai bahan perbanyakan tanaman.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

Langkah-langkah :

Dipilih benih dengan persyaratan sebagai berikut :

- 1) Asal benih
 - a. Rumpun
 - a. Tanaman induk.
 - b. Minimal 3 tunas berakar/rumpun.
 - c. Sehat.
 - d. Panjang tunas tidak dibatasi.
 - e. Tidak cacat fisik.

- b. Planlet (in vivo)
 - a. Sudah tumbuh optimal.
 - b. Sudah berakar.
 - c. Diperoleh dari bunga yang sudah over ripe.
 - d. Tumbuh daun sejati (2 helai).
- c. Planlet (in vitro)
 - a. Daun sejati (2 helai).
 - b. Berakar.
 - c. Siap aklimatisasi.
 - d. Vigor/Tegar.

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan

III. PROSES PRODUKSI

3.1. Penanaman

Tujuan :

Tujuan penanaman adalah untuk menghasilkan bunga bermutu prima sesuai standar mutu yang ditetapkan.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

Persyaratan :

- 1) Bibit (3 tunas /rumpun, tinggi tunas = 50 cm).
- 2) Pengolahan tanah.
 - a. Bedengan/guludan, lebar 1,5 m, panjang disesuaikan lahan.
 - b. Dianjurkan perlakuan tanah (methan sodium=soil borne disease) mengikuti prosedur baku.
 - c. Lubang tanam
 - Kedalaman tanah (tergantung asal bibit)
 - Sistim tanaman, dengan jarak tanam = 0,5 m x 0,5 m
- 3) Pupuk dasar.
 - a. Pupuk kompos/kandang/sekam (30 ton/ha)
 - b. N : P : K = hasil penelitian - validasi
- 4) Pengapuran = 1 ton/ha (tergantung kondisi tanah).

5) Pengairan

- a. Setelah tanam diairi.
- b. Diulangi selama periode kritis setelah tanam (terutama musim kemarau).

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

3.2. Pemeliharaan Tanaman

3.2.1. Pemupukan

Tujuan :

Tujuan pemupukan adalah untuk meningkatkan produktivitas tanaman.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/ pengusaha.

Persyaratan :

- 1) Sangat dianjurkan pemupukan dilakukan berdasarkan analisis hara tanah dan tanaman.
 - a. Pupuk susulan diberikan pada umur 3 bln, 6 bln, 12 bln.
 - b. Jenis pupuk
 - Urea = 250 - 400 kg/ha/th

- SP 36 = 250 - 350 kg/ha/th
- KCL = 250 - 350 kg/ha/th
- c. Cara pemberian
 - Tugal-dibenamkan
 - Sekeliling rumpun dibenamkan
- 2) Dianjurkan pupuk daun mengandung mikro lengkap sesuai dosis anjuran diberikan
 - a. Aplikasi diulang dengan frekwensi setiap sebulan sekali
 - b. Cara pemberian
 - Disemprotkan merata pada seluruh tanaman
- 3) Penyimpanan

Pupuk disimpan dalam tempat khusus yang terlindung.
- 4) Aplikasi pupuk

Gunakan sarung tangan dan sarana lain untuk keselamatan dan kesehatan pekerja.

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

3.2.2. Pengairan

Tujuan :

Tujuan pengairan adalah untuk mengangkut senyawa-senyawa dalam tubuh tanaman dan mengatur suhu agar tidak naik terlalu tinggi pada saat hari panas.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

Persyaratan :

- 1) Sangat dianjurkan melakukan analisis baku mutu air.
- 2) Kualitas air sesuai baku mutu = tidak mengandung bahan berbahaya (logam berat) dan mikroorganisme (E. coli + salmonela).
- 3) Jumlah/frekwensi/waktu
 - a. Kapasitas lapang, aplikasinya : jumlah disesuaikan kebutuhan tanaman dan kondisi lingkungan.
 - b. Frekwensi ditentukan :
 - Stadia tanaman
 - Musim/lingkungan fisik
 - Struktur tanah
 - c. Waktu : pagi hari
- 4) Cara

Sangat dianjurkan menggunakan peralatan irigasi yang airnya mudah dikendalikan :

 - a. Digenangi/leb
 - b. Disiram, embrat/gembor
 - c. Drip/tetes
 - d. Springkler
 - e. Selang plastik

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

3.2.3. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Tujuan :

Tujuan pengendalian OPT adalah untuk menghindari kerugian ekonomi berupa kehilangan hasil dan penurunan produk.

Validasi :

Hasil penelitian, studi pustaka dan pengalaman petani/pengusaha.

Langkah-langkah :

- 1) Cara pengendalian dengan menggunakan Metode Integrated Pest Management (IPM).
 - a. Identifikasi-observasi
 - b. Kultur teknis
 - Menghilangkan tanaman inang/gulma
 - Rotasi jangka panjang dengan tanaman yang tidak sefamili (setelah 6 tahun)
 - c. Fisik
 - Dimatikan secara mekanis, membuang sumber inokulum
 - d. Biologi
 - Dengan musuh alami
 - Penggunaan pestisida nabati

- e. Kimia
 - Sesuai SK Mentan
 - Jenisnya disesuaikan dengan OPT :
 - Fungisida
 - Insektisida
 - Akarisida
 - Nematisida
 - Bakterisida
- 2) Penyimpanan bahan kimia dan peralatan disimpan dalam tempat terlindung.
- 3) Keselamatan kerja
 - a. Aplikasi menggunakan sarung tangan, masker, baju pelindung, dan sarana lain untuk keselamatan pekerja.
 - b. Penyemprotan harus sesuai arah angin.
 - c. Bekas kemasan pestisida harus dikubur.

3.2.3.1. Jenis OPT

Beberapa jenis OPT dari golongan hama dan penyakit yang banyak menyerang adalah :

- 1) Hama
 - Aphid
 - thrips
 - belalang
 - Siput
 - Coleoptera

2) Penyakit

- *Xanthomonas sp.*
- *Meliola sp*
- Fungi patogenik
- Virus
- Nematoda (*Helicotylenchus*, *Rotylenchulus*)

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

IV. PANEN DAN PASCA PANEN

Tujuan :

Tujuan pemanenan dan kegiatan di pasca panen adalah untuk mendapatkan kualitas bunga sesuai dengan permintaan pasar.

Validasi :

Studi pustaka, hasil penelitian dan pengalaman para petani/pengusaha.

Langkah-langkah :

4.1. Panen

Beberapa persyaratan dalam proses panen adalah sebagai berikut :

- 1) Waktu
 - a. Stadia = kuncup, 25, 50, 75%
 - b. Waktu = pagi, sore
- 2) Kriteria standar
 - a. Panjang tangkai minimal 50 cm
 - b. Diameter tangkai > 1 cm
 - c. Braktea sempurna dan sehat
 - d. Jumlah daun 2 helai/tangkai
- 3) Cara panen
 - a. Pisau dicelupkan dalam larutan desinfektan
 - b. Dipotong miring
 - c. Pemotongan 5 - 10 cm dari permukaan tanah

- d. Dichelupkan kedalam wadah berisi air
- e. Diletakkan ditempat teduh

4.2. Pasca Panen

Beberapa persyaratan dalam proses pasca panen adalah sebagai berikut :

- 1) Sortasi dan pengelompokan
Hasil panen disortasi dan dikelompokkan berdasarkan kriteria standar.
- 2) Pra Perlakuan dan Perlakuan
 - a. Pencucian, pencelupan dengan larutan desinfektan, pembilasan kemudian ditiriskan.
 - b. Pulsing dan holding
- 3) Disarankan menggunakan bahan organik : anti transpiran, anti bakteri, sumber energi
- 4) Penyimpanan pada suhu 7 - 10°C atau suhu kamar (27°C).
- 5) Pengemasan
 - a. Primer : pakai plastik dengan ketebalan 0.03 mm
 - b. Sekunder : karton dengan ketebalan 0.05 mm
- 6) Transportasi dan pemasaran
Transportasi dengan suhu 10°C dan dikemas dengan pengemasan sekunder (penelitian Dwi Amiasih)

Verifikasi :

95% mengikuti anjuran sesuai persyaratan yang ditentukan.

V. PENCATATAN

Tujuan :

Agar setiap tindakan dan perlakuan yang dilakukan dapat ditelusuri tingkat kebenarannya berdasarkan pedoman SPO dan GAP.

Langkah-langkah :

- 1) Siapkan buku untuk mencatat semua aktivitas budidaya.
- 2) Catatan mencakup :
 - Identitas Produsen
 - Tanggal setiap kegiatan
 - Produksi
 - Jenis tanaman dan varietas yang ditanam
 - Penggunaan sarana produksi
 - Serangan OPT dan pengendalian
 - Pendapatan/800 m²
 - Panen dan tanggal panen
 - Aplikasi pasca panen

Gambar *Alpinia purpurata*



TIM PEMBAHAS

1. Dr. Budi Marwoto, MS. APU.
2. Ir. Eisrin Risri Alda
3. Dr. Yusdar Hilman, MS.
4. Dr. Lia Sanjaya
5. Ir. Herlina Deborah, MS.
6. Ir. Soertini, MS.
7. Dra. Diah Widiastuti, MS.
8. Ir. Rosana Harahap